

P. 89

3.1

formulation
répétée

base 2 ← exposant

Puissance
infimum exponentielle

régle de signes =

$$\begin{aligned} - \cdot - &= + \\ - \cdot + &= - \\ + \cdot + &= + \\ + \cdot - &= - \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (-2)^4 &= (-2)(-2)(-2)(-2) = 16 \\ (-2)^3 &= (-2)(-2)(-2) = -16 \\ (-2)^2 &= (-2)(-2) = 4 \\ (-2)^1 &= -2 \end{aligned}$$

PEDMAS

$$()^2 = x + -$$

Priorité des Opérations

3.3

coefficient

Puissance

Puissances

3.2

Lois des Exposants

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n} \quad 3^2 \cdot 3^3 = 3^5 = 3^2 \cdot 3^3$$

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n} \quad (3^2)^3 = 3^{2 \cdot 3} = 3^6$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n} \quad \left(\frac{5}{3}\right)^4 = \frac{5^4}{3^4}$$

$$a^m \div a^n = a^{m-n} \quad 3^7 \div 3^3 = 3^{7-3} = 3^4$$

$$(a \cdot b)^m = a^m \cdot b^m \quad (5 \cdot 6)^2 = 5^2 \cdot 6^2$$

$$a^0 = 1, a \neq 0 \quad (-10)^0 = 1$$

Formules

calculs de puissances

calculs

3.4 expression de puissance avec

essais de modélisation répétée